

## ABSTRACT

The present invention provides a thermoplastic polyester resin composition, which exhibits stable processability in extrusion molding, blow molding and calender molding, particularly in profile extrusion and extrusion molding of boards and pipes, by efficiently enhancing melt viscosity of thermoplastic polyester resin, and gives a molded article having favorable surface properties and excellent impact strength. By compounding (B) 0.1 to 50 parts by weight of a viscosity modifier for thermoplastic polyester resin comprising (a) 3 to 95 % by weight of alkyl (meth)acrylate containing an epoxy group, (b) 5 to 97 % by weight of another alkyl (meth)acrylate and (c) 0 to 92 % by weight of another vinyl monomer copolymerizable therewith, and having weight average molecular weight of 1,000 to 400,000; and (C) 1 to 50 parts by weight of a core-shell graft polymer, based on (A) 100 parts by weight of thermoplastic polyester resin, stable processability is exhibited in extrusion molding and a molded article having favorable surface properties and excellent impact strength is obtained.

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2004 年 5 月 21 日 (21.05.2004)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2004/041934 A1

- (51) 国際特許分類: C08L 67/02 倉護 (KADOKURA, Mamoru) [JP/JP]; 〒671-1242 兵庫県姫路市桐子区浜田 1004-33 Hyogo (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2003/014129
- (22) 国際出願日: 2003 年 11 月 6 日 (06.11.2003) (74) 代理人: 朝日奈 宗太, 外 (ASAHI, Na Sohta et al.); 〒540-0012 大阪府大阪市中央区谷町二丁目 2 番 2 号 NSビル Osaka (JP).
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ: 特願 2002-323967 2002 年 11 月 7 日 (07.11.2002) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 鐘淵化学工業株式会社 (KANEKA CORPORATION) [JP/JP]; 〒530-8288 大阪府大阪市北区中之島三丁目 2 番 4 号 Osaka (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてののみ): 砂川 武宣 (SUNAGAWA, Takenobu) [JP/JP]; 〒561-0872 大阪府豊中市寺内 2-2-6-133 Osaka (JP). 刀禰 宏司 (TONE, Hiroshi) [JP/JP]; 〒655-0872 兵庫県神戸市垂水区塩屋町 6-3 1-17 三青荘 Hyogo (JP). 坂本 英之 (SAKAMOTO, Hideyuki) [JP/JP]; 〒676-0026 兵庫県高砂市高砂町沖浜町 3-4-23 Hyogo (JP). 中島 宏樹 (NAKAIJIMA, Hiroki) [JP/JP]; 〒674-0083 兵庫県明石市魚住町住吉 2-20-11-401 Hyogo (JP). 中西 靖 (NAKANISHI, Yasushi) [JP/JP]; 〒676-0026 兵庫県高砂市高砂町沖浜町 4-1-13 Hyogo (JP). 角
- (81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- 添付公開書類:  
一 国際調査報告書
- 2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: THERMOPLASTIC POLYESTER RESIN COMPOSITION AND MOLDED OBJECT OBTAINED THEREFROM

(54) 発明の名称: 熱可塑性ポリエステル樹脂組成物およびそれからなる成形体

(57) Abstract: A thermoplastic polyester resin composition in which the thermoplastic polyester resin has an efficiently heightened melt viscosity. The composition hence has stable processability in extrusion, blow molding, and calendaring, especially in extrusion for producing profile shapes, boards, pipes, etc., and can give a molding having satisfactory surface properties and excellent impact resistance. A hundred parts by weight of a thermoplastic polyester resin (A) is compounded with 0.1 to 50 parts by weight of a thickener (B) for thermoplastic polyester resins which has a weight-average molecular weight of 1,000 to 400,000 and is obtained by polymerizing 3 to 95 wt.% epoxidized alkyl (meth)acrylate (a), 5 to 97 wt.% other alkyl (meth)acrylate (b), and 0 to 92 wt.% other vinyl monomer (c) copolymerizable with these and 1 to 50 parts by weight of a core/shell type graft polymer (C). The resultant composition shows stable processability in extrusion and gives a molded article having satisfactory surface properties and excellent impact resistance.

(57) 要約: 熱可塑性ポリエステル樹脂の溶融粘度を効率的に向上させることにより、押出成形、ブロー成形、カレンダー成形、特に異型やボード、パイプなどの押出成形において安定した加工性を発現し、かつ、表面性が良好で耐衝撃性に優れた成形体を得るための熱可塑性ポリエステル樹脂組成物を提供する。熱可塑性ポリエステル樹脂 (A) 100 重量部に対して、エポキシ基含有アルキル (メタ) アクリレート (a) 3~95 重量%、その他のアルキル (メタ) アクリレート (b) 5~97 重量%、およびこれらと共重合可能なその他のビニル単量体 (c) 0~92 重量%を重合することにより得られる重量平均分子量 1000~40 万の熱可塑性ポリエステル樹脂用増粘剤 (B) 0.1~50 重量部、およびコア-シェル型のグラフト重合体 (C) 1~50 重量部を配合することにより、押出成形において安定した加工性を発現し、かつ、表面性が良好で耐衝撃性に優れた成形品が得られた。

WO 2004/041934 A1